



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-14838

(P2001-14838A)

(43)公開日 平成13年1月19日(2001.1.19)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	データベース*(参考)
G 1 1 B 31/00		C 1 1 B 31/00	N 5 B 0 6 6
G 0 6 F 3/06	3 0 1	C 0 6 F 3/06	3 0 1 Z 5 D 1 1 0
G 1 1 B 27/00		G 1 1 B 27/00	

D

審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 10 頁)

(21)出願番号 特願平11-182241

(22)出願日 平成11年6月28日(1999.6.28)

(71)出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72)発明者 古暮 雅郎

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(72)発明者 松本 英樹

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(74)代理人 100090376

弁理士 山口 邦夫 (外1名)

Fターム(参考) 5B065 BA01 BA03 EK01 ZA05

5D110 AA13 AA14 DA11 DA15 DC05

DE02 DE04 DE06

(54)【発明の名称】 情報再生方法および装置、並びに情報記録媒体

(57)【要約】

【課題】アプリケーションソフトの立ち上げの際にコンテンツ制作者の意図に沿った画像データの再生を可能とし、またハードウェアへの負荷が大きくなることによる画像の途切れ等の不都合を防止する。

【解決手段】データリンクテーブルには、リスト名(シーン)毎に、例えばファイル名、ファイルリンクボタン名の他に、当該ファイルを表示するアプリケーションソフトを立ち上げた際の再生動作情報が記述されている。また、外部PCリンクテーブルには、リスト名(シーン)毎に、例えばURLアドレス、インターネットリンクボタン名の他に、当該URLを表示するブラウザを立ち上げた際の再生動作情報が記述されている。各シーンの画像データの再生状態で、ファイルやURLを表示するアプリケーションソフトの立ち上げがあったとき、上述した再生動作情報に基づいて画像データの再生を制御する。

1. リスト名	2. ファイル名	3. URLアドレス	4. インターネットリンクボタン名	5. ファイルリンクボタン名	6. 再生動作情報
SCENE1	data1/out1.htm			PLAY	50
SCENE1	data1/out1.htm			PAUSE	50
SCENE1	data1/out1.htm			STOP	50

A

(外部PCリンクテーブル)  
(USCURL)

1. リスト名	2. URLアドレス	3. インターネットリンクボタン名	4. ファイルリンクボタン名	5. 再生動作情報
SCENE1	http://www.sony.co.jp		PLAY	50
SCENE1	http://www.sony.co.jp		PAUSE	50
SCENE1	http://www.sony.co.jp		STOP	50

B

(外部PCリンクテーブル)  
(USCURL)

1. リスト名	2. URLアドレス	3. インターネットリンクボタン名	4. ファイルリンクボタン名	5. 再生動作情報
SCENE1	http://www.sony.co.jp		PLAY	50
SCENE1	http://www.sony.co.jp		PAUSE	50
SCENE1	http://www.sony.co.jp		STOP	50

C

(外部PCリンクテーブル)  
(USCURL)

【特許請求の範囲】

【請求項1】 各シーンの画像データを順次再生する情報再生方法であって、

上記各シーンの画像データにそれぞれ関連する一または複数のアプリケーションソフトと、当該アプリケーションソフトを立ち上げたときの上記画像データの再生動作情報を予め設定しておく、

所定シーンの上記画像データの再生状態または再生待機状態で、所定のアプリケーションソフトを立ち上げたとき、当該アプリケーションソフトに対応して設定されている上記再生動作情報に基づいて上記所定シーンの画像データの再生動作を制御することを特徴とする情報再生方法。

【請求項2】 上記アプリケーションソフトに対応して設定されている上記再生動作情報には、当該アプリケーションソフトを立ち上げた直後からの再生動作情報が含まれていることを特徴とする請求項1に記載の情報再生方法。

【請求項3】 上記アプリケーションソフトに対応して設定されている上記再生動作情報には、当該アプリケーションソフトを立ち上げて一定時間が経過してからの再生動作情報が含まれていることを特徴とする請求項1に記載の情報再生方法。

【請求項4】 上記アプリケーションソフトは、所定のファイルを表示するためのものであることを特徴とする請求項1に記載の情報再生方法。

【請求項5】 上記アプリケーションソフトは、所定のURLを表示するためのブラウザであることを特徴とする請求項1に記載の情報再生方法。

【請求項6】 上記アプリケーションソフトに対応して設定されている上記再生動作情報には、上記ブラウザを立ち上げたときのURLより他の所定のURLにジャンプしたときの上記画像データの再生動作情報が含まれていることを特徴とする請求項5に記載の情報再生方法。

【請求項7】 各シーンの画像データを記憶する第1の記憶手段と、

上記第1の記憶手段より所定シーンの上記画像データを再生する画像データ再生手段と、

上記各シーンの画像データに関連するアプリケーションソフトと、当該アプリケーションソフトを立ち上げたときの上記画像データの再生動作情報とを記憶する第2の記憶手段と、

上記所定シーンの画像データの再生状態または再生待機状態で、所定のアプリケーションソフトの立ち上げを操作する操作手段と、

上記操作手段の操作によって上記所定のアプリケーションソフトを立ち上げたとき、当該アプリケーションソフトに対応して記憶されている上記再生動作情報に基づいて上記所定シーンの画像データの再生動作を制御する再生制御手段とを備えることを特徴とする情報再生装置。

【請求項8】 上記第2の記憶手段に上記アプリケーションソフトに対応して記録されている上記再生動作情報には、当該アプリケーションソフトを立ち上げた直後からの再生動作情報が含まれていることを特徴とする請求項7に記載の情報再生装置。

【請求項9】 上記第2の記憶手段に上記アプリケーションソフトに対応して記録されている上記再生動作情報には、当該アプリケーションソフトを立ち上げて一定時間が経過してからの再生動作情報が含まれていることを特徴とする請求項7に記載の情報再生装置。

【請求項10】 上記アプリケーションソフトは、所定のファイルを表示するためのものであることを特徴とする請求項7に記載の情報再生装置。

【請求項11】 上記操作手段では、上記所定シーンの画像データに関連した一または複数のファイルより所定のファイルを指定する操作をすることを特徴とする請求項10に記載の情報再生装置。

【請求項12】 上記アプリケーションソフトは、所定のURLを表示するためのブラウザであることを特徴とする請求項7に記載の情報再生装置。

【請求項13】 上記アプリケーションソフトに対応して記録されている上記再生動作情報には、上記ブラウザを立ち上げたときのURLより他の所定のURLにジャンプしたときの再生動作情報が含まれていることを特徴とする請求項12に記載の情報再生装置。

【請求項14】 上記操作手段では、上記所定シーンの画像データに関連した一または複数のURLより所定のURLを指定する操作をすることを特徴とする請求項12に記載の情報再生装置。

【請求項15】 少なくとも、各シーンの画像データと、この各シーンの画像データにそれぞれ関連する一または複数のアプリケーションソフトと、当該アプリケーションソフトを立ち上げたときの上記画像データの再生動作情報とが記録されていることを特徴とする情報記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、各シーンの画像データを順次再生する情報再生方法および装置、並びに情報記録媒体に関する。詳しくは、所定シーンの画像データの再生中に、この画像データに関連するアプリケーションソフトを立ち上げたとき、当該アプリケーションソフトに対応して予め設定されている再生動作情報に基づいて、上記所定シーンの画像データの再生動作を制御することによって、ハードウェアへの負荷が大きくなることによる画像の途切れ等の不都合を防止し、またアプリケーションソフトの立ち上げの際にコンテンツ制作者の意図に沿った画像データの再生を可能とする情報再生方法等に係るものである。

【0002】

【従来の技術】パーソナルコンピュータ上の画像再生アプリケーションで、画像内容に沿ったURL (Uniform Resource Locator) をブラウザで表示させるもの、またはファイルを表示するものが開発済みである (特願平10-243066号参照)。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、URLやファイルを表示させる際に、画像自身をコンテンツ制作者の意図に沿ってポーズ状態にしたり、停止させたりする自由度がない。また、開くURLやファイルのハードウェアへの負荷が大きい場合、画像を再生し続けると再生が途切れる等の見苦しい状態が発生するおそれがある。さらに、ブラウザにユーザの操作で全く無関係なURLが表示されても、画像再生動作が変わらないため、整合性のとれない状態が存在する。

【0004】そこで、この発明では、上述した課題を解決するための情報再生方法等を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】この発明に係る情報再生方法は、各シーンの画像データを順次再生する情報再生方法であって、各シーンの画像データにそれぞれ関連する一または複数のアプリケーションソフトと、当該アプリケーションソフトを立ち上げたときの画像データの再生動作情報を予め設定しておき、所定のシーンの画像データの再生状態または再生待機状態で、所定のアプリケーションソフトを立ち上げたとき、当該アプリケーションソフトに対応して設定されている上記再生動作情報に基づいて上記所定シーンの画像データの再生動作を制御するものである。

【0006】また、この発明に係る情報再生装置は、各シーンの画像データを記憶する第1の記憶手段と、この第1の記憶手段より所定シーンの上記画像データを再生する画像データ再生手段と、上記各シーンの画像データに関連するアプリケーションソフトと、当該アプリケーションソフトを立ち上げたときの上記画像データの再生動作情報とを記憶する第2の記憶手段と、上記所定シーンの画像データの再生状態または再生待機状態で、所定のアプリケーションソフトの立ち上げを操作する操作手段と、この操作手段の操作によって上記所定のアプリケーションソフトを立ち上げたとき、当該アプリケーションソフトに対応して記憶されている上記再生動作情報に基づいて上記所定シーンの画像データの再生動作を制御する再生制御手段とを備えるものである。

【0007】また、この発明に係る情報記録媒体は、少なくとも、各シーンの画像データと、この各シーンの画像データにそれぞれ関連する一または複数のアプリケーションソフトと、当該アプリケーションソフトを立ち上げたときの上記画像データの再生動作情報とが記録されているものである。

【0008】この発明において、例えば情報記録媒体より各シーンの画像データが順次再生される。また例えば、この情報記録媒体には、各シーンの画像データに関連するアプリケーションソフトと、当該アプリケーションソフトを立ち上げたときの上記画像データの再生動作情報とが記録されている。

【0009】そして、所定のシーンの画像データの再生中に、所定のアプリケーションソフトを立ち上げたとき、当該アプリケーションソフトに対応して設定されている再生動作情報に基づいて、所定のシーンの画像データの再生動作が制御される。例えば、一定時間だけポーズ状態とされた後に再生状態に復帰するように制御される。

【0010】これにより、アプリケーションソフトの立ち上げの際にコンテンツ制作者の意図に沿った画像データの再生が可能となる。また、ハードウェアへの負荷が大きくなることによる画像の途切れ等の不都合を防止することが可能となる。また、再生動作情報に、ブラウザを立ち上げたときのURLより他の所定のURLにジャンプしたときの画像データの再生動作情報を含めておくことで、画像再生動作とURL表示との間に整合性を持たせることが可能となる。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照しながら、この発明の実施の形態について説明する。図1は、実施の形態としての光ディスク再生システムの構成を示している。この光ディスク再生システムは、コンピュータ1を中心に構成されている。コンピュータ1には、入力装置としてのマウス2と、出力装置としてのディスプレイモニター3と、HDD (ハードディスク装置) 5と、光ディスク装置7と、モデム9とが接続されている。モデム9は電話回線等のネットワーク11に接続されている。また、コンピュータ1はLAN (ローカルエリアネットワーク) を介して別のコンピュータ13と接続されている。

【0012】光ディスク装置7は、ビデオCD、CD-ROM、CD-EXTRA、DVD-ROM、CD-R、DVD-R等の光ディスクメディアを再生する機能を有している。

【0013】図2は、図1の光ディスク再生システムにおけるソフトウェアおよびデータの関係を示している。この図において、エンジンソフト (画像プレイヤーソフト) 21は、光ディスク装置7の再生動作を制御するソフトウェアであって、例えば図1のHDD5内または光ディスク装置7にセットされる光ディスクメディアに格納されている。インタラクティブスクリプトデータファイル23、画像素材ファイル25、アプリケーションリンクテーブル27、データリンクテーブル29、および外部PCリンクテーブル31は、いずれもHDD5内または光ディスク装置7にセットされる光ディスクメディア

アに記録されている。

【0014】スクリプトデータファイル23には、再生制御用データが記述されている。画像素材ファイル25には、動画、静止画、静止画列等の画像データが記述されている。アプリケーションリンクテーブル27、データリンクテーブル29、および外部PCリンクテーブル31は、他のアプリケーションソフトとの関連付けを行うためのテーブルである。

【0015】アプリケーションリンクテーブル27には、再生制御用データに記述されたリスト名（シーン）毎に、例えば表計算ソフト実行ファイル、ブラウザ実行ファイル、文書作成ソフト実行ファイル等が記述されている。

【0016】データリンクテーブル29には、図3Aに示すように、リスト名毎に例えばファイル名、ファイルリンクボタン名、および当該ファイルを表示するアプリケーションソフトを立ち上げた場合における再生動作情報（「再生モード」、「継続時間」、「復帰モード」）が記述されている。

【0017】実際には、一つのリスト名（シーン）に複数のファイルリンクを設定できるが、図3Aには簡単のため、一つのリスト名に一つのファイルリンクが設定されている場合を示している。この再生動作情報には、当該アプリケーションソフトを立ち上げた直後からの再生動作情報（「再生モード」）および当該アプリケーションソフトを立ち上げて一定時間が経過してからの再生動作情報（「復帰モード」）が含まれている。

【0018】ここで、リスト名が「SCENE1」に関しては、SCENE1の画像データのプレイモード（再生状態）またはポーズモード（再生待機状態）のときに、「インターネットアクセス統計」のファイルリンクボタンを操作することで、「¥data¥toukei.htm」のファイルをディスプレイモニター3に表示するアプリケーションソフトを立ち上げると共に、このアプリケーションソフトの立ち上げの後にSCENE1の画像データのプレイモードに直ちに遷移することを意味している。

【0019】リスト名が「SCENE2」に関しては、SCENE2の画像データのプレイモードまたはポーズモードのときに、「サーチエンジンの使い方」のファイルリンクボタンを操作することで、「¥data¥kensaku.htm」のファイルをディスプレイモニター3に表示するアプリケーションソフトを立ち上げると共に、このアプリケーションソフトの立ち上げの後にポーズモードを30秒だけ継続し、その後にSCENE2の画像データのプレイモードに遷移することを意味している。

【0020】リスト名が「SCENE3」に関しては、SCENE3の画像データのプレイモードまたはポーズモードのときに、「景気の動向」のファイルリンクボタンを操作することで、「¥data¥keiki.htm」のファイルをディスプレイモニター3に表示するアプリケーションソフトを立ち

上げると共に、このアプリケーションソフトの立ち上げの後にポーズモードを60秒だけ継続し、その後にストップモードに遷移することを意味している。

【0021】また、外部PCリンクテーブル31には、図3Bに示すように、リスト名毎に例えばURLアドレス、インターネットリンクボタン名、および当該URLを表示するアプリケーションソフト（ブラウザ）を立ち上げた場合における再生動作情報（「再生モード」、「継続時間」、「復帰モード」、「識別子」、「監視URL」、「移行モード」）が記述されている。「CH」の識別子は監視URLに変化したときに移行モードに遷移させることを意味し、「EX」の識別子は監視URL以外のURLに変化したときに移行モードに遷移させることを意味するものである。

【0022】実際には、一つのリスト名（シーン）に複数のURLリンクを設定できるが、図3Bには簡単のため、一つのリスト名に一つのURLリンクが設定されている場合を示している。この再生動作情報には、当該アプリケーションソフトを立ち上げた直後からの再生動作情報（「再生モード」）および当該アプリケーションソフトを立ち上げて一定時間が経過してからの再生動作情報（「復帰モード」）、さらにはブラウザを立ち上げたときのURLより他の所定のURLにジャンプしたときの再生動作情報（「移行モード」）が含まれている。

【0023】ここで、リスト名が「SCENE1」に関しては、SCENE1の画像データのプレイモードまたはポーズモードのときに、「ソニー（株）ホームページ」のインターネットリンクボタンを操作することで、「http://www.sony.co.jp」のURLを表示するブラウザを立ち上げると共に、このブラウザの立ち上げの後にSCENE1の画像データのプレイモードに直ちに遷移することを意味している。

【0024】リスト名が「SCENE2」に関しては、SCENE2の画像データのプレイモードまたはポーズモードのときに、「ヤフー」のインターネットリンクボタンを操作することで、「http://www.yahoo.co.jp」のURLを表示するブラウザを立ち上げると共に、このブラウザの立ち上げの後にポーズモードを60秒だけ継続し、その後にSCENE2の画像データのプレイモードに遷移し、さらにユーザが監視URLである「http://www.sony.co.jp」にジャンプ操作をするときはSCENE2の画像データのポーズモードに遷移することを意味している。

【0025】リスト名が「SCENE3」に関しては、SCENE3の画像データのプレイモードまたはポーズモードのときに、「経団連ホームページ」のインターネットリンクボタンを操作することで、「http://www.keidanren.or.jp」のURLを表示するブラウザを立ち上げると共に、このブラウザの立ち上げの後にポーズモードを60秒だけ継続し、その後にSCENE3の画像データのプレイモードに遷移することを意味し、さらにユーザが監視URLで



ある「<http://www.sony.co.jp>」以外のURLにジャンプ操作をするときはストップモードに遷移することを意味している。

【0026】図3Cは、外部PCリンクテーブル31の他の例を示している。この図において、「CH」、「EX」の識別子は図3Bで説明したと同様のものである。その説明は省略する。「CH(n)」は、監視URLにn秒以内に变化したときに移行モードに遷移させることを意味し、「EX(n)」の識別子は監視URL以外のURLにn秒以内に变化したときに移行モードに遷移させることを意味し、さらに「STILL(n)」の識別子はn秒以内に監視URLに変化しなかったときに移行モードに遷移させることを意味するものである。

【0027】ここで、リスト名が「SCENE1」に関しては、SCENE1の画像データのプレイモードまたはポーズモードのときに、「警察庁」のインターネットリンクボタンを操作することで、「<http://www.npa.go.jp/>」のURLを表示するブラウザを立ち上げると共に、このブラウザの立ち上げの後にSCENE1の画像データのプレイモードに直ちに遷移することを意味している。

【0028】リスト名が「SCENE2」に関しては、SCENE2の画像データのプレイモードまたはポーズモードのときに、「国立ガンセンター」のインターネットリンクボタンを操作することで、「<http://www.ncc.go.jp/>」のURLを表示するブラウザを立ち上げると共に、このブラウザの立ち上げの後にSCENE2の画像データのプレイモードに直ちに遷移することを意味し、さらにユーザが監視URLである「<http://www.sta.go.jp/>」にジャンプ操作をするときはSCENE2の画像データのポーズモードに遷移することを意味している。

【0029】リスト名が「SCENE3」に関しては、SCENE3の画像データのプレイモードまたはポーズモードのときに、「郵政省」のインターネットリンクボタンを操作することで、「<http://www.mpt.go.jp/>」のURLを表示するブラウザを立ち上げると共に、このブラウザの立ち上げの後にポーズモードを3秒だけ継続し、その後にSCENE3の画像データのプレイモードに遷移することを意味し、さらにユーザが監視URLである「<http://www.nasda.go.jp/>」に30秒以内にジャンプ操作をするときはストップモードに遷移することを意味している。

【0030】リスト名が「SCENE4」に関しては、SCENE4の画像データのプレイモードまたはポーズモードのときに、「ソニー(株)ホームページ」のインターネットリンクボタンを操作することで、「<http://www.sony.co.jp>」のURLを表示するブラウザを立ち上げると共に、このブラウザの立ち上げの後に直ちにSCENE4の画像データのプレイモードに遷移することを意味し、さらにユーザが監視URLである「<http://www.scei.co.jp>」以外のURLにジャンプ操作をするときはSCENE4の画像データのポーズモードに遷移することを意味している。

【0031】リスト名が「SCENE5」に関しては、SCENE5の画像データのプレイモードまたはポーズモードのときに、「東京大学工学部」のインターネットリンクボタンを操作することで、「<http://www.t.u-tokyo.ac.jp>」のURLを表示するブラウザを立ち上げると共に、このブラウザの立ち上げの後にポーズモードを5秒だけ継続し、その後にSCENE5の画像データのプレイモードに遷移することを意味し、さらにユーザが監視URLである

「<http://www.keidanren.or.jp>」以外のURLに30秒以内にジャンプ操作をするときはストップモードに遷移することを意味している。

【0032】リスト名が「SCENE6」に関しては、SCENE6の画像データのプレイモードまたはポーズモードのときに、「JPNIC」のインターネットリンクボタンを操作することで、「<http://www.jpnict.com>」のURLを表示するブラウザを立ち上げると共に、このブラウザの立ち上げの後にポーズモードを20秒だけ継続し、その後にSCENE6の画像データのプレイモードに遷移することを意味し、さらにユーザが監視URLである「<http://www.kishou.go.jp/>」に40秒以内にジャンプ操作をしなかったときはSCENE6の画像データのポーズモードに遷移することを意味している。

【0033】エンジンソフト21は、HDD5内、または光ディスクメディアに記録されているスクリプトデータファイル23から、リスト名を取得する。また、リスト名に関連する画像データを画像素材ファイル25から取得して、ディスプレイモニター3に表示する。さらに、リスト名に関連する情報をアプリケーションリンクテーブル27、データリンクテーブル29、および外部PCリンクテーブル31から取得して、ディスプレイモニター3に表示する。

【0034】図4は、図1に示したシステムの動作概要を示すフローチャートである。再生動作がスタートすると、まずエンジンソフト21はスクリプトデータファイル23からスクリプトを読み込む(ステップA1)。次に、読み込んだスクリプトからリスト名を取得すると共に、そのリスト名により特定される画像データを画像素材ファイル25から読み出し、ディスプレイモニター3の一部に表示する(ステップA2、A3)。次いで、アプリケーションリンクテーブル27、データリンクテーブル29、および外部PCリンクテーブル31の各テーブルにおける前記リスト名に記述されている関連情報を参照する(ステップA4)。そして、ステップA5で関連情報ありと判断した場合には、ディスプレイモニター3の一部に関連情報リストを表示する(ステップA6)。次に、ユーザが関連情報リストの中から希望のものを選択するのを待ち(ステップA7)、リスト選択入力があったら(ステップA8でYES)、選択されたアプリケーションソフトを立ち上げた後、それをディスプレイモニター3に表示する(ステップA9、A10)。

【0035】図5は、ディスプレイモニター3の画面上の表示例を示している。ディスプレイモニター3の画面C1上には、画像プレイヤーウィンドウC2およびアプリケーション表示ウィンドウC3が設定される。画像プレイヤーウィンドウC2は、画像表示部C21と、ユーザインタフェース表示部C22とで構成されている。画像表示部C21には、上述したステップA3における画像データ表示が行われる。アプリケーション表示ウィンドウC3には、上述したステップA10におけるアプリケーションソフト表示が行われる。ユーザインタフェース表示部C22には、画像操作部C22aと、インターネットリンク選択部C22bと、ファイルリンク選択部C22cとが表示される。

【0036】画像操作部C22aには、画像表示部C21に表示される画像の再生（プレイ）、一時停止（ポーズ）、早送り等の指令を入力するためのボタンが表示される。インターネットリンク選択部C22bには、図3B、Cに示した外部PCリンクテーブル31に記述されているインターネットリンクボタン名のリストが表示される。また、ファイルリンク選択部C22cには、図3Aに示したデータリンクテーブル29に記述されているファイルリンクボタン名のリストが表示される。すなわち、前述したステップA6における関連情報表示はインターネットリンク選択部C22bおよびファイルリンク選択部C22cで行われる。ユーザは、このリストの中から希望のリスト（ボタン）にカーソルを合わせてマウス2をクリックすることにより、前述したステップA8のリスト選択入力を与えることができる。

【0037】図6のフローチャートを参照して、図3B、Cに示す外部PCリンクテーブル（DSC2URL）を使用した制御動作について説明する。この制御動作は、所定のリスト名のシーンのプレイモードあるいはポーズモードにある場合に周期的に実行される。

【0038】まず、ステップST1で、外部PCリンクテーブル（DSC2URL）の上記所定のリスト名の部分にリンクがあるか否かを判定し、リンクがあるときはステップST2でリンクボタンが押されたか否かを判定し、リンクボタンが押されたときにはステップST3に進む。リンクがないとき、あるいはリンクがあってもリンクボタンが押されていないときは、直ちに制御動作を終了する。

【0039】ステップST3では外部PCリンクテーブルに監視URLの表記があるか否かを判定する。監視URLの表記があるときは、ステップST4で、割り込み設定処理を行った後に、ステップST5に進む。一方、監視URLの表記がないときは、後述するような割り込み処理が不要であることから、割り込み設定処理を行うことなく、直ちにステップST5に進む。

【0040】ステップST5では、ブラウザを立ち上げ、ステップST2で押されたリンクボタンに対応する

URLをアプリケーション表示ウィンドウC3（図5参照）に表示する。そして、ステップST6で、外部PCリンクテーブルに再生モードの表記があるか否かを判定する。再生モードの表記があるときは、ステップST7に進み、一方再生モードの表記がないときは、直ちに動作を終了する。

【0041】ステップST7では、指定された再生モード、例えばプレイモード、ポーズモード等に遷移する。そして、ステップST8で、外部PCリンクテーブルに継続時間の表記があるか否かを判定する。継続時間の表記があるときは、ステップST9で継続時間をタイマにセットし、ステップST10で継続時間が経過したか否かを判定する。一方、継続時間の表記がないときは、直ちに制御動作を終了する。そして、ステップST10で継続時間が経過したときは、ステップST11で復帰モードに遷移して、制御動作を終了する。

【0042】図7のフローチャートを参照して、監視URL表記があった場合における割り込み処理について説明する。この割り込み処理は、上述した割り込み設定処理が行われる場合に周期的に実行される。

【0043】まず、ステップST21で、識別子が「STILL(n)」であるか否かを判定する。識別子が「STILL(n)」でないときは、ステップST22に進み、ユーザの操作によるURLの変化があるか否かを判定する。URLに変化があったときは、ステップST23で、該当URLであるか否かを判定する。ここで、該当URLは、識別子が「CH」または「CH(n)」であるときは監視URLであり、識別子が「EX」または「EX(n)」であるときは監視URL以外のURLである。URLの変化がないか、あるかURLの変化があっても該当URLでないときは、直ちに割り込み処理を終了する。

【0044】ステップST23で該当URLであるときは、ステップST24に進む。このステップST24では、識別子に監視時間の表記を含むか否かを判定し、監視時間の表記を含むときはステップST25で監視時間以内か否かを判定する。ステップST24で識別子に監視時間の表記を含まないとき、あるいはステップST25で監視時間以内であるときは、ステップST26に進む。

【0045】ステップST26では、移行モードに遷移する。そして、移行モードに遷移したことから、割り込み処理は最早不要となるので、ステップST27で割り込み解除処理を行った後に割り込み処理を終了する。また、ステップST25で監視時間以内でないときは、最早割り込み処理によって移行モードに遷移することはないので、直ちにステップST27に進み、割り込み解除処理を行った後に割り込み処理を終了する。

【0046】また、ステップST21で識別子が「STILL(n)」であるときは、ステップST28に進

む。このステップST28では、監視時間nが経過したか否かを判定する。監視時間nが経過したときは、ステップST26に進んで移行モードに遷移し、その後にステップST27で割り込み解除処理を行って、割り込み処理を終了する。

【0047】ステップST28で監視時間nが経過していないときは、ステップST29に進む。このステップST29では、監視URLに変化したか否かを判定する。監視URLに変化したときは、最早割り込み処理によって移行モードに遷移することはないので、直ちにステップST27に進み、割り込み解除処理を行った後に割り込み処理を終了する。一方、ステップST29で監視URLに変化していないときは、直ちに割り込み処理を終了する。

【0048】なお、詳細説明は省略するが、図3Aに示すデータリンクテーブル(DSC2FILE)を使用した制御動作に関しても、基本的には、上述した外部PCリンクテーブル(DSC2URL)を使用した制御動作(図6のフローチャート参照)と同様である。ただし、監視URLに係る割り込み処理部分がないものとなる。

【0049】以上説明したように、本実施の形態においては、データリンクテーブルには、リスト名毎に、例えばファイル名、ファイルリンクボタン名の他に、当該ファイルを表示するアプリケーションソフトを立ち上げた場合における再生動作情報が記述されている。また、外部PCリンクテーブルには、リスト名毎に、例えばURLアドレス、インターネットリンクボタン名の他に、当該URLを表示するアプリケーションソフト(ブラウザ)を立ち上げた場合における再生動作情報が記述されている。そのため、ファイルやURLを表示するアプリケーションソフトが立ち上がった後は、上述した再生動作情報によって画像データの再生が制御される。

【0050】したがって、アプリケーションソフトの立ち上げの際にコンテンツ制作者の意図に沿った画像データの再生を行うことができる。また、ハードウェアへの負荷が大きくなることによる画像の途切れ等の不都合を防止することができる。また、再生動作情報に、ブラウザを立ち上げたときのURLより他の所定のURLにジャンプしたときの画像データの再生動作情報を含めておくことで、画像再生動作とURL表示との間に整合性を持たせることができる。

【0051】なお、上述実施の形態においては、この発明を光ディスク再生システムに適用したものであるが、この発明は上述したような画像プレイヤーソフト(エンジンソフト)を持つ放送受信機等にも同様に適用することができる。この場合、画像プレイヤーソフトを始めとして、アプリケーションソフト、データリンクテーブル、外部PCリンクテーブル等がデータ放送等で提供さ

れるものであってもよい。

【0052】

【発明の効果】この発明によれば、所定のシーンの画像データの再生中に、この画像データに関連するアプリケーションソフトを立ち上げたとき、当該アプリケーションソフトに対応して予め設定されている再生動作情報に基づいて、上記所定シーンの画像データの再生動作を制御するものである。したがって、ハードウェアへの負荷が大きくなることによる画像の途切れ等の不都合を防止し、またアプリケーションソフトの立ち上げの際にコンテンツ制作者の意図に沿った画像データの再生を可能とできる。さらに、再生動作情報に、ブラウザを立ち上げたときのURLより他の所定のURLにジャンプしたときの画像データの再生動作情報を含めておくことで、画像再生動作とURL表示との間に整合性を持たせることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施の形態としての光ディスク再生システムの構成を示すブロック図である。

【図2】光ディスク再生システムにおけるソフトウェアおよびデータの関係を示す図である。

【図3】データリンクテーブル(DSC2FILE)および外部PCリンクテーブル(DSC2URL)の構成例を示す図である。

【図4】光ディスク再生システムの動作概要を示すフローチャートである。

【図5】ディスプレイモニターの画面表示例を示す図である。

【図6】外部PCリンクテーブルを使用した制御動作を示すフローチャートである。

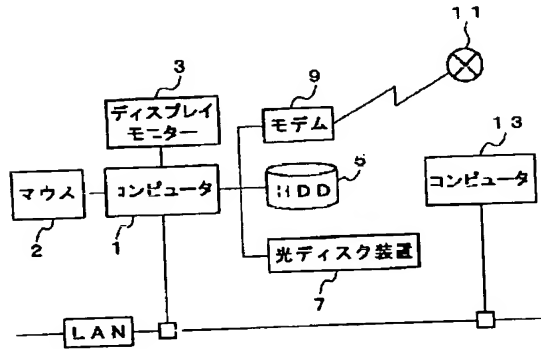
【図7】監視URL表記があった場合における割り込み処理を示すフローチャートである。

【符号の説明】

1・・・コンピュータ、2・・・マウス、3・・・ディスプレイモニター、5・・・HDD(ハードディスク装置)、7・・・光ディスク装置、9・・・モデム、11・・・ネットワーク、21・・・エンジンソフト(画像プレイヤーソフト)、23・・・インタラクティブスク립トデータファイル、25・・・画像素材ファイル、27・・・アプリケーションリンクテーブル、29・・・データリンクテーブル、31・・・外部PCリンクテーブル、C1・・・ディスプレイモニターの画面、C2・・・画像プレイヤーウィンドウ、C3・・・アプリケーション表示ウィンドウ、C21・・・画像表示部、C22・・・ユーザインタフェース表示部、C22a・・・画像操作部、C22b・・・インターネットリンク選択部、C22c・・・ファイルリンク選択部

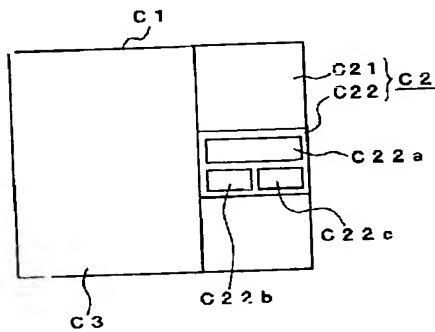
【図1】

光ディスク再生システム（実施の形態）



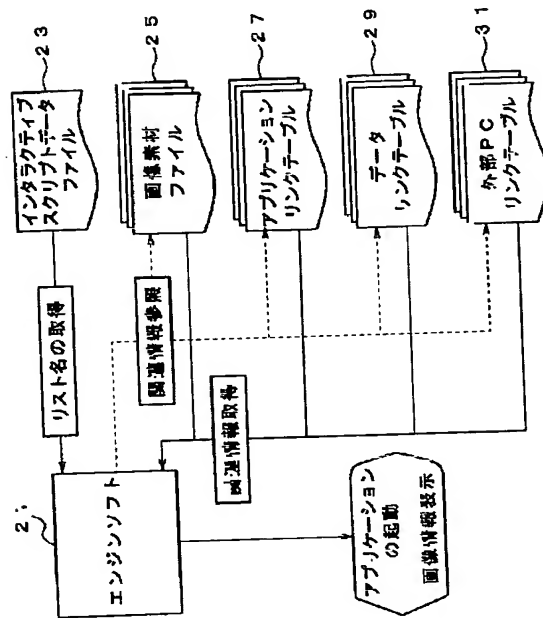
【図5】

ディスプレイモニター画面



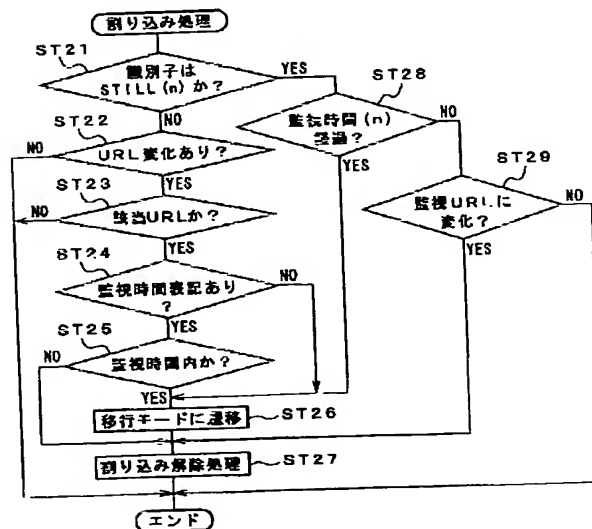
【図2】

光ディスク再生システムにおけるソフトウェアおよびデータの関係



【図7】

監視URL表記があった場合における割り込み処理



【図3】

1. リスト名	2. ファイル名 01	3. ファイルリンク先タン名 01	再生モード	継続時間	復帰モード
SCENE1	%data%toukei.htm	インターネットアクセス統計	PLAY	-	-
SCENE1	%data%kensaku.htm	サーチエンジンの使い方	PAUSE	30	PLAY
SCENE1	%data%keiki.htm	景気の動向	PAUSE	60	STOP

A

(外部リンク先URL  
(DSC2FILE))

B

(外部PCリンク先URL  
(DSC2URL))

1. リスト名	2. URLアドレス 01	3. インターネット リンク先名 01	再生モード	継続時間	復旧モード	復旧URL	移行モード
SCENE1	http://www.sony.co.jp	ソニー(株) ホームページ	PLAY	-	-	-	-
SCENE2	http://www.yahoo.co.jp	ヤフー	PAUSE	30	PLAY	http://www.sony.co.jp	PAUSE
SCENE3	http://www.keidenren.or.jp	経団連ホームページ	PAUSE	30	PLAY	http://www.sony.co.jp	STOP

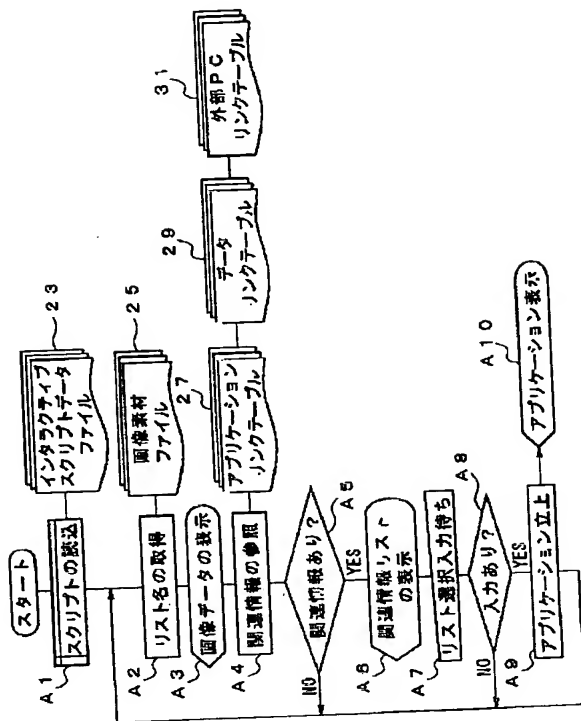
C

(外部PCリンク先URL  
(DSC2URL))

1. リスト名	2. URLアドレス 01	3. インターネット リンク先名 01	再生モード	継続時間	復旧モード	復旧URL	移行モード
SCENE1	http://www.nps.go.jp/	警察庁	PLAY	-	-	-	-
SCENE2	http://www.nec.go.jp/	日立システムセンター	PLAY	-	-	http://www.eta.go.jp/	PAUSE
SCENE3	http://www.upi.go.jp/	郵政省	PAUSE	3	PLAY	http://www.nesda.go.jp/	STOP
SCENE4	http://www.sony.co.jp	ソニー(株) ホームページ	PLAY	-	EX	http://www.sool.co.jp	PAUSE
SCENE5	http://www.tu-tokyo.ac.jp	東京大学工学部	PAUSE	5	EX(30)	http://www.kaidunrun.or.jp	STOP
SCENE6	http://www.ipnla.com	JPNIC	PAUSE	20	PLAY	http://www.kiehou.go.jp/	PAUSE

【図4】

システムの動作概要



【図6】

外部PCリンクテーブルを使用した制御動作

